

CONTRATISTA:
EMPRESA ACCIÓN FORESTAL DE PANAMÁ (AFP)

INFORME TRIMESTRAL

"Establecimiento y Mantenimiento de 200 hectáreas con especies nativas"



INFORME SOMETIDO A LA CONSIDERACIÓN DE:



Enero, Febrero y Marzo de 2015

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO………………………………………………………………………………… 3

I. Antecedentes……………………………………………………………………………………… 4
II. Introducción…………………………………………………………………………………….. 5
III. Objetivos……………………………………………………………………………………………. 5
IV. Metodología……………………………………………………………………………………… 6
V. Resultados………………………………………………………………………………………… 8
VI. Conclusiones……………………………………………………………………………………… 22

ANEXOS………………………………………………………………………………………………………. 23

RESUMEN EJECUTIVO

Atendiendo a su política ambiental, Minera Panamá estableció el compromiso para su proyecto Cobre Panamá, de implementar un Plan de Reforestación que comprende la rehabilitación de áreas deforestadas. Durante el año 2012 se propuso la meta de reforestar 720 hectáreas, tarea que fue abordada con la participación de empresas especializadas en reforestación.

La reforestación por parte de la empresa Acción Forestal de Panamá, ha culminado su fase de plantado y ya tiene dos años de mantenimiento, se encuentra en su tercer año de mantenimiento.

Este proyecto contribuye a reducir la tasa de deforestación, a conservar la biodiversidad, a mantener la integridad de las cuencas, a propiciar la estabilidad del micro clima; además de propiciar de manera directa al bienestar social y económico de la población rural local.

Este informe brinda los resultados de las actividades realizadas durante los meses de enero, febrero y marzo del 2015, por parte de la empresa Acción Forestal en la provincia de Coclé, la cual tiene bajo su responsabilidad el establecimiento y mantenimiento de 200 ha con especies nativas.

En este documento se presentan los objetivos que tiene el proyecto y la metodología empleada en las diferentes unidades de manejo, con la finalidad para poder dar mantenimiento de manera satisfactoria a las áreas reforestadas.

También se muestran, los resultados alcanzados de manera detallada con el mantenimiento realizado, el cual incluye la limpieza general y selectiva de las áreas seleccionadas; las rodajeas selectivas; la fertilización y las inspecciones del estado fitosanitario de la plantación.

En las giras los técnicos indican el buen crecimiento de los plantones, señalan que no han detectado a la fecha la presencia de plagas o enfermedades; los cuales mantienen un buen estado fitosanitario.

Además no se ha presentado la ocurrencia de ningún incendio forestal, lo que deja de manifiesto el éxito en la implementación del Plan de Incendios forestales y se evidencia el funcionamiento efectivo y eficaz de las barreras contra-fuego que fueron instaladas al inicio del verano, ya que en ninguna unidad de manejo se presentó algún incendio forestal.

El enfoque del reporte es informar sobre las acciones desarrolladas durante el primer trimestre del año 2015; su estructura atiende a las directrices establecidas en los términos de referencia brindadas por el cliente.

I. ANTECEDENTES.

El proyecto denominado: *Reforestación de 200 hectáreas ubicado en la comunidad de Toabré -Río Indio, Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé*; inició de manera formal en el mes de julio de 2012, con la firma del contrato entre la empresa Minera Panamá y Acción Forestal de Panamá (AFP), en tanto que las actividades de coordinación comunitaria y negociaciones para las aprobaciones de las áreas de trabajo del proyecto empezaron varios meses atrás.

El proyecto corresponde a las medidas de compensación ambiental contemplados, en el Estudio de Impacto Ambiental (EIAs) de actividades económicas de la Empresa Minera Panamá , S.A aprobado por la ANAM mediante Resolución DIEORA IA -1210-2011.

Dentro de lo contemplado en el Estudio de impacto ambiental del Proyecto, se destinaron fondos para compensar o mitigar los daños ambientales que ocasionarían las operaciones de la empresa. Producto de lo anterior se ha destinado un fondo para el desarrollo de actividades orientadas a la preservación y restauración de la cobertura forestal. Los problemas principales de las áreas deforestadas, presentan las siguientes dificultades:

- Pérdida de la cobertura boscosa por fuego y/o deforestación con fines agropecuarios.
- Degradación de los suelos por erosión laminar en suelos desprotegidos de cobertura vegetales densas.
- Degradación de la fertilidad de los suelos por usos posteriores.
- Disminución del caudal o cantidad de agua disponible para usar en una época de verano.
- Contaminación por actividades productivas.

Estos hallazgos identifican la necesidad de reforestar las áreas degradadas con el objetivo de mejorar la calidad de los suelos al igual que la calidad y cantidad de agua que demanda la población de estas comunidades y contribuir a disminuir los impactos negativos al ambiente y los recursos naturales de la zona.

II. INTRODUCCIÓN.

Desde el año 2012 nuestra empresa viene desarrollando este proyecto de reforestación de 200 hectáreas con especies nativas. Nuestras acciones se han desarrollado en 10 unidades de manejo de la comunidad de Río Indio, corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

El propósito de trabajar con estas áreas fue cumplir con los objetivos de protección de la diversidad biológica, de protección hídrica, ofrecimiento de oportunidades de desarrollo sostenible, de capacitación, y protección de sitios, pues trabajando con comunidades que realizan actividades de ganadería extensiva y agricultura de subsistencia puede mitigarse y compensarse ambientalmente ya que son ellos los que contribuyen a la deforestación y ponen en peligro la existencia de algunas especies de interés.

En el área en la cual estamos trabajando los suelos son de clase VI, VII, VIII en algunos casos suelos de clase V. En estos suelos, debido al uso para la ganadería y agricultura de subsistencia se ha provocado importantes problemas de suelos como consecuencia de la deforestación producida por el sistema de labranza tradicional del área, por lo cual hemos realizado una inversión importante en fertilizante y abono orgánico para garantizar el desarrollo de las especies plantadas.

Entre los resultados que estamos alcanzando se puede destacar que se ha logrado mejorar la calidad de vida de las familias beneficiarias, porque han sido ellos (en su mayoría) los que de manera directa han ejecutado en campo las actividades de reforestación y mantenimiento de la plantación, por supuesto que también existió la modalidad de trabajo con cuadrillas contratadas para acelerar los procesos de mantenimiento realizados siempre con la asistencia técnica y supervisión del personal de la empresa Acción Forestal de Panamá.

Es importante destacar que durante el verano fueron instaladas rondas corta-fuego en las parcelas de los beneficiarios, con la finalidad de proteger las diferentes plantaciones. Dicho establecimiento fue efectivo ya que no se registró ningún incendio forestal.

También se ha contado con un proceso de supervisión permanente por parte de la empresa Minera Panamá S.A. y la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) a las acciones desarrolladas por parte de la empresa Acción Forestal de Panamá.

III. OBJETIVOS.

Objetivo General:

- Fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano

Objetivos específicos:

- Recuperar áreas degradadas desde el punto de la biodiversidad, fuentes de agua y conservación de suelos.
- Generar recursos económicos y ambientales importantes para los moradores, evitando de esta manera la expansión de la frontera agrícola y ganadera alrededor de la huella del proyecto.
- Desarrollar proyectos que beneficien a otras áreas del país, fuera de las áreas operativas del proyecto minero, para contribuir a la conservación y recuperación ambiental del área seleccionada.
- Reportar los avances obtenidos en las actividades de mantenimiento, durante los meses de enero a marzo de 2015.

IV. METODOLOGÍA.

Las unidades de manejo establecidas tienen un tamaño superior a las 5 hectáreas. Para la elegibilidad de las unidades de manejo a ser seleccionadas en el proceso de identificación, se utilizó una tabla ponderada con criterios descritos a continuación:

- Cobertura Forestal: parcelas que presenten características de deforestación
- Cobertura de Acuíferos: parcelas que presenten ojos de aguas o acuíferos, así como riberas de los ríos y suelos:
- Aquellos que presentan suelos con condiciones recuperables en cuanto a nutrientes y pH.

En forma adicional a los criterios anteriores, se tomó en cuenta que i) exista anuencia del beneficiario del Programa a participar activamente; ii) título de propiedad; iii) disponibilidad a firmar un acuerdo de compromiso; entre otros.

4.1. Mantenimiento.

4.1.1. Limpieza y rodajea:

Se concentró específicamente en eliminar las malezas y herbazales a través de chapeas con machete. Reiteramos que las condiciones de las áreas se ha recurrido a las limpiezas manuales a machete, logrando iniciar actividades concretas de mantenimiento en las fincas seleccionadas, en reportes anteriores, se ha mencionado que hemos entregado machetes, limas y otras herramientas a los beneficiarios participantes con miras a mejorar y facilitar la fase del mantenimiento.

La rodajea consistió en realizar alrededor del plantón una limpieza al ras del suelo de un diámetro de 1 metro. El objetivo de la misma es disminuir la competencia de la maleza sobre las plantas. Esta práctica es conocida como rodajea o rodaja.

La limpieza ha sido selectiva tratando de preservar los rastrojos existentes, en busca de conservar íntegras las áreas que están alrededor de la plantación.

Por otro lado, también el material de las limpiezas se ha acumulado cerca del tallo de los arbolitos para mantener la humedad o formar barreras con el material para disminuir la erosión en el terreno.

Otro tipo de limpieza que se realizó a manera de protección es la ronda corta-fuego. Esta limpieza se realizó antes de iniciar el verano y consiste en una faja de 3 a 4 metros alrededor de todo el polígono reforestado en donde se dejó limpio el suelo, es decir totalmente descubierto (raspado).

Para implementar el mantenimiento hemos trabajado bajo dos modalidades; las cuales se determinaron de acuerdo a la particularidad que presentó cada unidad de manejo. Dichas modalidades son: 1). Contratación de mano de obra local, (preferiblemente el propio propietario de la finca y/o familia) 2). Contratación de una cuadrilla de jornaleros de otras áreas que se desplazaban según el requerimiento de la empresa. Esta situación se presenta principalmente a la escasez de trabajadores locales para estas actividades en campo.

Las labores fueron siempre dirigidas y supervisadas por el personal técnico de la empresa Acción Forestal de Panamá.

Se realizó la limpieza selectiva y una rodajea en el lugar donde estaba creciendo cada plantón, con el objeto de reducir la competencia por parte de material vegetativo no deseado, la cual se realizó de forma manual, por medio de machetes. En algunas unidades de manejo no ha sido necesario realizar estas acciones debido a que no hay crecimiento alrededor de la planta sembrada, por lo cual lo estamos contemplando y presupuestando para iniciar en el mes de mayo que es cuando inician la temporada lluviosa en el sector.

4.1.2. Fertilización:

La fertilización en campo tiene el objetivo de promover el rápido crecimiento y aumentar la vigorosidad de las plantas para garantizar su establecimiento. Las fertilizaciones se recomiendan:

- ✓ Al momento de la siembra se debe realiza una fertilización con abono completo mezclado con materia orgánica.
- ✓ A los dos meses una fertilización selectiva, es decir, a las plantas con menor vigor y crecimiento.

La fertilización realizada ha sido orgánica y se ha reportada en fases anteriores, durante la siembra o resiembra según sea el caso.

La fertilización se realizó bajo la siguiente metodología y dosis: una mezcla de materia orgánica en cantidad de 3 onzas, colocadas al fondo del hoyo, a varios centímetros del sistema radicular, antes de la colocación del plantón.

Durante este trimestre no se realizó ningún tipo de fertilización, debido a que la estamos programando para cuando inicien la temporada lluviosa, para las plantas que lo requieran según su desarrollo.

4.1.3. Monitoreo o inspecciones del estado fitosanitario:

De manera permanente la empresa realiza las inspecciones a las unidades de manejo ya establecidas. Cada visita se coordina con los beneficiarios y se planifica las mismas.

Se realizaron inspecciones semanales a cada una de nuestras parcelas por parte del personal especializado de la empresa, con la finalidad de dar seguimiento y monitoreo a las actividades realizadas por los jornaleros contratados y determinar si hay cumplimiento según la meta planteada cada semana. Además se observan las anomalías que se presentan y se reportan a las Gerencias de la empresa para que se apliquen los correctivos necesarios para solventar la situación.

Cada técnico tiene bajo su responsabilidad el seguimiento y monitoreo de las siguientes unidades de manejo:

UNIDADES DE MANEJO SEGÚN TÉCNICO ASIGNADO DE AFP			
UNIDAD DE MANEJO	**HA**	**LUGAR**	**TÉCNICO RESPONSABLE DE AFP**
Daniel Muñoz	15.64	Caño de San Miguel	Andy Cossio
Aníbal Dominguez	6.26	Boca de Chiguirí	Javier Peñaloza
Modesto Sánchez	14.41	Boca de Lura	Andy Cossio
Dionisio Muñoz	11.41	Tucuecito	Mario Medina
Marcos Muñoz	25.63	Caño de San Miguel	Andy Cossio
Virgilio Tejeira	47.07	Caño de San Miguel	Javier Peñaloza
Vaminic international S.A	20.6	Luracito	Isaac González
Inmobiliaria Bello S.A	7.65	Luracito	Isaac González
Julio Suárez	36.95	Cuiria	Isaac González
Roxana Quiróoz	14.62	Jaguito	Isaac González

4.1.4. Resiembra.

No se realizaron resiembras durante este trimestre.

5. RESULTADOS ALCANZADOS:

5.1. MES DE ENERO.

Unidad de manejo: SR. MARCOS MUÑOZ
Técnico Responsable: Tec. Andy Cossio.

- Como parte de nuestra programación, se realizaron las debidas inspecciones a esta unidad de manejo por parte de los técnicos de la empresa, en donde se realizaron los debidos recorridos y evaluaciones al estado de la plantación.
- Los técnicos detectaron la necesidad de efectuar una limpieza de la misma, ya que se encontraba con maleza que estaba compitiendo con las plantas existentes.
- Se gestionaron las compras de los insumos requeridos para poder iniciar la limpieza durante la primera semana del mes de enero.
- Se iniciaron las actividades de limpieza selectiva y rodajea manual con un metro de diámetro, durante el mes de enero.
- Es importante destacar que al realizarse la limpieza selectiva, el costo es un poco más elevado porque requiere de mayor tiempo y dedicación a la tarea, ya que se preservan las especies que pueden ser de valor agregado para el proceso de regeneración en el área.
- No se presentó ningún incendio o conato de incendio en esta unidad de manejo.
- Se determinó que no existe plaga en esta unidad de manejo ya que el estado fitosanitario es muy bueno; además el crecimiento de las plantas es muy satisfactorio.
- A continuación se muestra un registro fotográfico que evidencias las acciones desarrolladas:



Visita a la casa del Señor Marcos Muñoz, para coordinar las acciones a ser desarrolladas en su unidad de manejo.


Vista de la unidad de manejo de Marcos Muñoz para inicios de trabajos.


Inicios de trabajos de limpieza en línea y rodajea manual.


Parte de la cuadrilla realizando chapea manual en la unidad de manejo

Unidad de manejo: SR. DANIEL MUÑOZ.
Técnico Responsable: Tec. Andy Cossio.

- Efectuadas las jornadas de monitoreo y seguimiento a la plantación, por parte del técnico designado.
- Como parte de las acciones de mantenimiento y prevención de enfermedades en las plantas establecidas, el Téc. Cossio realiza periódicamente inspecciones a la unidad de manejo bajo su responsabilidad con miras a detectar posibles anomalías.
- Presenta buen crecimiento la plantación establecida en este lugar, demostrándose que el beneficiario está apoyando y comprometido.
- Se observa un buen estado fitosanitario de la plantación.
- A pesar de ser los meses más propensos a incendios forestales, no se presentó ningún incendio o conato de incendio en esta unidad de manejo.
- En las fotografías abajo presentadas se evidencian los resultados de las inspecciones efectuadas:


Plantones de cacao en buen estado fitosanitario

5.2. MES DE FEBRERO

Unidad de manejo: SR. VIRGILIO TEJEIRA
CANTIDAD DE HAS: 47.07
Técnico Responsable: Tec. Andy Cossio.

- Detectada la necesidad de realizar a la brevedad posible una limpieza a la unidad de manejo.
- Se realizan las acciones administrativas para la dotación de los insumos necesarios para efectuar los trabajos.
- Fueron realizadas las limpiezas, con la finalidad de que los plantones logren un mejor crecimiento y liberarlos de la competencia existente con la maleza.
- La rodajea manual se realizó con 1 metro de diámetro.
- Los trabajos culminaron durante la primera semana del mes de marzo.
- Presenta buen crecimiento la plantación establecida en este lugar.
- Se observa un buen estado fitosanitario de la plantación.
- A pesar de ser los meses más propensos a incendios forestales, no se presentó ningún incendio o conato de incendio en esta unidad de manejo.
- A continuación se muestran las evidencias de las actividades efectuadas en esta unidad de manejo:



Vista de plantón en buen estado en la unidad de manejo de Virgilio Tejeira



Vista de las trochas realizadas



Parte del equipo de trabajo que realiza mantenimiento

5.3. MES DE MARZO

Unidad de manejo: SR. MARCOS MUÑOZ
Técnico Responsable: Tec. Andy Cossio.

- Como parte de las acciones de mantenimiento y prevención de enfermedades en las plantas establecidas, el Tec. Andy Cossio realiza periódicamente inspecciones a la unidad de manejo bajo su responsabilidad con miras a detectar posibles anomalías.
- Se realizaron mediciones a los plantones establecidos en esta unidad de manejo.
- Presenta buen crecimiento la plantación establecida en este lugar, demostrándose que el beneficiario está apoyando y comprometido.
- Se observa un buen estado fitosanitario de la plantación.
- A pesar de ser los meses más propensos a incendios forestales, no se presentó ningún incendio o conato de incendio en esta unidad de manejo.
- En las fotografías abajo presentadas se evidencian los resultados de las inspecciones efectuadas.



Visita de control de plantación en la unidad de manejo de Marcos Muñoz


Árboles de aproximadamente 1.5 metros en perfecto estado fitosanitario

Unidad de manejo: SR. DIONISIO MUÑOZ
Técnico Responsable: Licdo. Mario Medina.

- Como parte de las acciones de mantenimiento y prevención de enfermedades en las plantas establecidas, el Lic. Medina realiza periódicamente inspecciones a la unidad de manejo bajo su responsabilidad con miras a detectar posibles anomalías.
- Se realizaron mediciones a los plantones establecidos en esta unidad de manejo.
- Presenta buen crecimiento la plantación establecida en este lugar, demostrándose que el beneficiario está apoyando y comprometido.
- Se observa un buen estado fitosanitario de la plantación.
- A pesar de ser los meses más propensos a incendios forestales, no se presentó ningún incendio o conato de incendio en esta unidad de manejo.
- En las fotografías abajo presentadas se evidencian los resultados de las inspecciones efectuadas.



Inspección de campo en la unidad de manejo de Dionisio Muñoz



Vista general de la unidad de manejo de Dionisio Muñoz

Unidad de manejo: SR. MARCOS MUÑOZ
Técnico Responsable: Tec. Andy Cossio.

- Como parte de las acciones de mantenimiento y prevención de enfermedades en las plantas establecidas, el Tec Andy Cossio realiza periódicamente inspecciones a la unidad de manejo bajo su responsabilidad con miras a detectar posibles anomalías.
- En este reporte se presentan algunas de las inspecciones realizadas, insistimos no se presentan todas porque si no sería muy extenso el mismo ya que cada semana se programan diversas inspecciones en campo.
- Presentamos algunas imágenes de las inspecciones efectuadas:



Recorrido de los técnicos para determinar el estado y el crecimiento de los plantones



Otra vista de las muestras tomadas por los técnicos en la unidad de manejo de Marcos Muñoz

6. CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y POLÍTICAS DE MIPSA.

Debido a que Minera Panamá se maneja con estándares internacionales y además políticas de la misma empresa que no sólo debe cumplirse dentro de MPSA sino que deben ser cumplidas por todos los contratistas y subcontratistas; la empresa Acción Forestal de Panamá acepta y da cumplimiento a los estándares de Seguridad, Social y Ambiente (SECA).



Cuadrilla de jornaleros utilizando su equipo de seguridad.



Entrega de equipos de seguridad a trabajadores

De manera diaria realizamos charlas ambientales a todo el personal, entre algunos temas tratados podemos mencionar:

- Evaluación de impacto ambiental
- Qué es el medio ambiente
- Cómo conservar la naturaleza
- Qué es el cambio climático
- Instrumentos para la evaluación de impacto Ambiental
- Residuos peligrosos
- Avifauna de Panamá
- La basura y las tres R

7. CONCLUSIONES:

- Se mantiene a los beneficiarios informados y se coordinan directamente con ellos las actividades a ser realizadas, lo que ha permitido garantizar el éxito de las actividades en campo.

- Este trimestre ha sido el más sensitivo a presentarse un incendio forestal, debido principalmente porque son los meses más intensos de la estación seca. Permitiendo indicar que no se ha registrado ningún incendio forestal, en las unidades de manejo en las cuales trabaja la empresa Acción Forestal de Panamá.

- Los beneficiarios perciben como un elemento positivo el recurso económico que reciben, lo que está motivando a cuidar su plantación.

- Además estos colaboradores temporales y el propio personal de la empresa fueron sensibilizados diariamente a través de charlas con diversas temáticas.

- De igual manera la empresa cuenta con 12 colaboradores permanentes; entre los cuales 7 se encuentran en la Sede Técnica que es nuestra oficina ubicada en la ciudad de Penonomé, quienes se desempeñan como especialistas en gestión forestal, especialista agroforestal, jefe de viveros jornaleros de viveros, celadores, un técnico forestal, un topógrafo, un especialista en extensión; y en la sede central se encuentran 5 personas que se encargan de desarrollar todo lo referente a la parte administrativa del proyecto y se incluye un conductor.